

УДК 576.895.122

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ
НАДСЕМ. CLINOSTOMOIDEA (TREMATODA)

Н. А. Фейзуллаев, С. С. Мирзоева

В дополнение к статье авторов (Фейзуллаев, Мирзоева, 1983), посвященной ревизии надсем. Clinostomoidea и перестройке его системы, приводятся оригинальные определительные таблицы семейств, подсемейств, родов, рисунки 12 валидных видов надсемейства, обобщенные сведения по кругу их хозяев и распространению червей.

Результатом проведенного нами (Фейзуллаев, Мирзоева, 1983) таксономического анализа, ревизии таксонов Clinostomoidea и перестройки его системы явилось признание валидными 12 видов. К сожалению, опубликование всех полученных данных в одной статье оказалось невозможным, поэтому в дополнение к уже предложенной систематике надсем. Clinostomoidea, синонимным названиям его таксонов и диагнозам таксонов надвидового уровня предлагаются оригинальные определительные таблицы таксонов семейства, обобщенные сведения о всех хозяевах клиностомоидей и распространении. Для удобства определения видов даны их рисунки. Авторы надеются, что приведенные здесь и ранее сведения о систематике Clinostomoidea упростят процедуру классификации этой чрезвычайно запутанной группы трематод и будут способствовать определению материала с большей долей вероятности, что очень важно, учитывая патогенность червей и наносимый ими ущерб рыбному хозяйству.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ
И ПОДСЕМЕЙСТВ НАДСЕМ. CLINOSTOMOIDEA

- 1 (4). Матка мешковидная. Яйцо не содержит зрелого мирацидия. Желточные поля соединяются между собой позади гонад Clinostomidae
- 2 (3). Половая бурса без простатической части. Паразиты птиц Clinostominae
- 3 (2). Половая бурса с простатической частью. Паразиты рептилий Opisthophallinae
- 4 (1). Матка в виде трубки, образующей восходящее и нисходящее колена. Яйцо содержит зрелый мирацидий. Желточные поля не соединяются позади гонад Odhneriotremidae

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- 1 (16). Матка мешковидной формы. Ротовая присоска имеется. Кишечные стволы с выростами.
- 2 (15). Задние концы желточных полей соединяются позади гонад. Половая бурса без простатической части. Паразиты птиц.
- 3 (10). Маточный канал соединяется с дистальным отделом матки. Кишечные стволы с обеих сторон имеют многочисленные мелкие отростки.
- 4 (9). Глотка имеется.
- 5 (6). Желточные поля не соединяются впереди матки. Гонады расположены на середине или в начале второй половины тела . . . Clinostomum

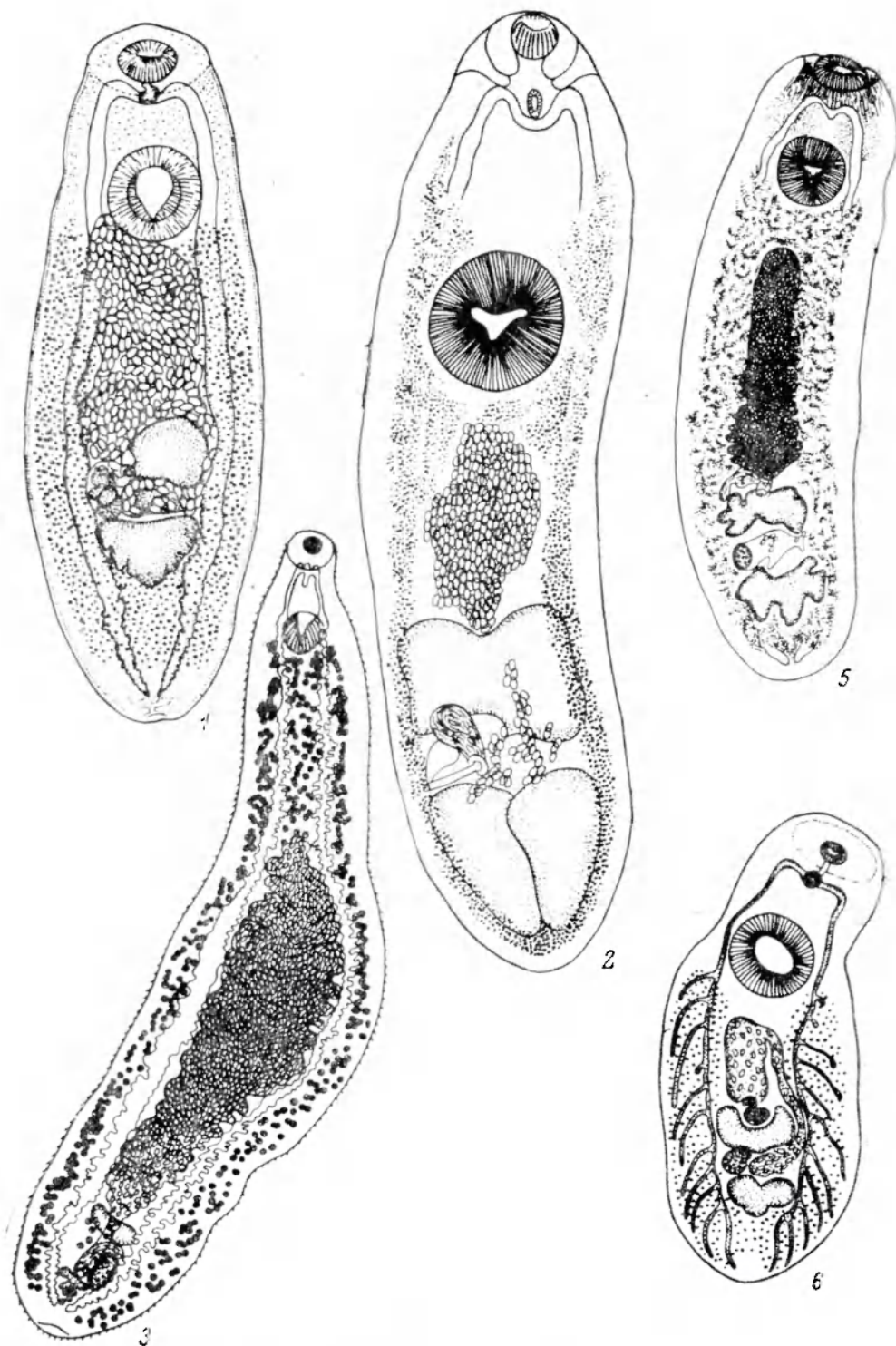


Рис. 1. Виды родов *Clinostomum*, *Clinostomatopsis*, *Clinostomoides*, *Euclinostomum*.
 1 — *Clinostomum complanatum* (Rudolphi, 1819) (по: Grabda—Kazubska, 1974); 2 — *Clinostomatopsis sorbens* (Braun, 1899) (по: Скрыбин, 1947); 3 — *Clinostomoides brieni* Dollfus, 1950 (по: Мирзоева, 1981); 4 — *C. heilvans* (Braun, 1899) (по: Скрыбин, 1947); 5 — *C. detruncatum* (Braun, 1899) (по: Скрыбин, 1947); 6 — *Euclinostomum heterostomum* (Rudolphi, 1809) (по: Agarwal, 1958).

6 (5). Желточные поля соединяются впереди матки. Гонады расположены в заднем конце тела.

7 (8). Половой комплекс отдален от брюшной присоски на значительное расстояние *I chthyoclinostomum*

8 (7). Половой комплекс расположен в непосредственной близости от брюшной присоски *Clinostomatopsis*

9 (4). Глотка отсутствует. Желточные поля соединяются впереди матки и позади гонад. Гонады расположены в заднем конце тела *Clinostomoides*

10 (3). Маточный канал соединяется с проксимальным отделом матки. Кишечные стволы с обеих сторон имеют отростки или же они представлены только с внешней стороны.

11 (14). Желточные поля соединяются только позади гонад.

12 (13). Кишечные стволы с обеих сторон имеют многочисленные мелкие отростки *Neutraclinostomum*

13 (12). Кишечные стволы с внешней стороны имеют редкие длинные отростки *Euclinostomum*

14 (11). Желточные поля соединяются как впереди матки, так и позади гонад. Кишечные стволы с внешней стороны имеют редкие длинные отростки *Tumaclinostomum*

15 (2). Половая бурса с простатической частью. Паразиты рептилий *Opisthophallus*

16 (1). Матка в виде трубки, образующей восходящее и нисходящее колена. Ротовая присоска отсутствует. Кишечные стволы без выростов *Odhnertiorema*

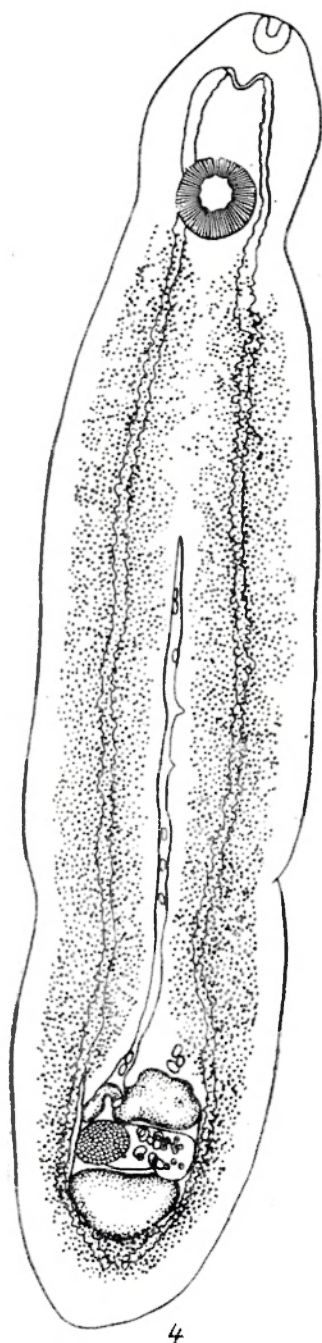


Рис. 1. (продолжение).

Clinostomum complanatum (Rud., 1819) Braun, 1899 (рис. 1, 1)

Окончательный хозяин: птицы — *Podiceps cristatus*, *P. dominicus*, *P. ruficollis*; *Phalacrocorax carbo*, *P. leuillanti*, *P. penicillatus*, *P. pygmaeus*, *P. vigua*; *Anhinga rufa*; *Pelecanus anocrotalus*, *P. crispus*, *P. rufescens*, *Egretta alba*, *E. garzetta*, *Ardea cinerea*, *A. cocoi*, *A. herodias*, *A. purpurea*, *Ardeola grayi*, *A. melanocephala*, *Butorides virescens*, *Botaurus stellaris*, *B. lentiginosus*, *B. poecilopterus*, *Bubulcus ibis*, *Nycticorax nycticorax*. *N. caledonica*, *Ixobrychus cinnamomeus*, *I. minutus*, *Threskiornis melanocephala*, *Demigretta asha*, *Xenorhynchus asiaticus*, *Ciconia americana*, *Plegadis falcinellus*, *Tantalus loculator*, *Sterna albifrons*, *S. hirundo*, *Larus canus*, *L. ridibundus*, *Chlidonias hydrida*, *Rusticola minor*. Отмечен также у домашней курицы и голубя, кошки, выдры, человека (Япония).

Первый промежуточный хозяин: моллюски родов *Lymnaea*, *Radix*, *Ptychadena*, *Hyperolius*, *Henopus*, *Helisoma*, *Thamnopis*.

Второй промежуточный хозяин: рыбы из родов — *Esox*, *Rutilus*, *Leuciscus*, *Scardinius*, *Aspius*, *Tinca*, *Barbus*, *Hemibarbus*, *Oreinus*, *Schizothorax*, *Chalcalburnus*, *Alburnus*, *Blicca*, *Abramis*, *Pelecus*, *Carassius*, *Cyprinus*,

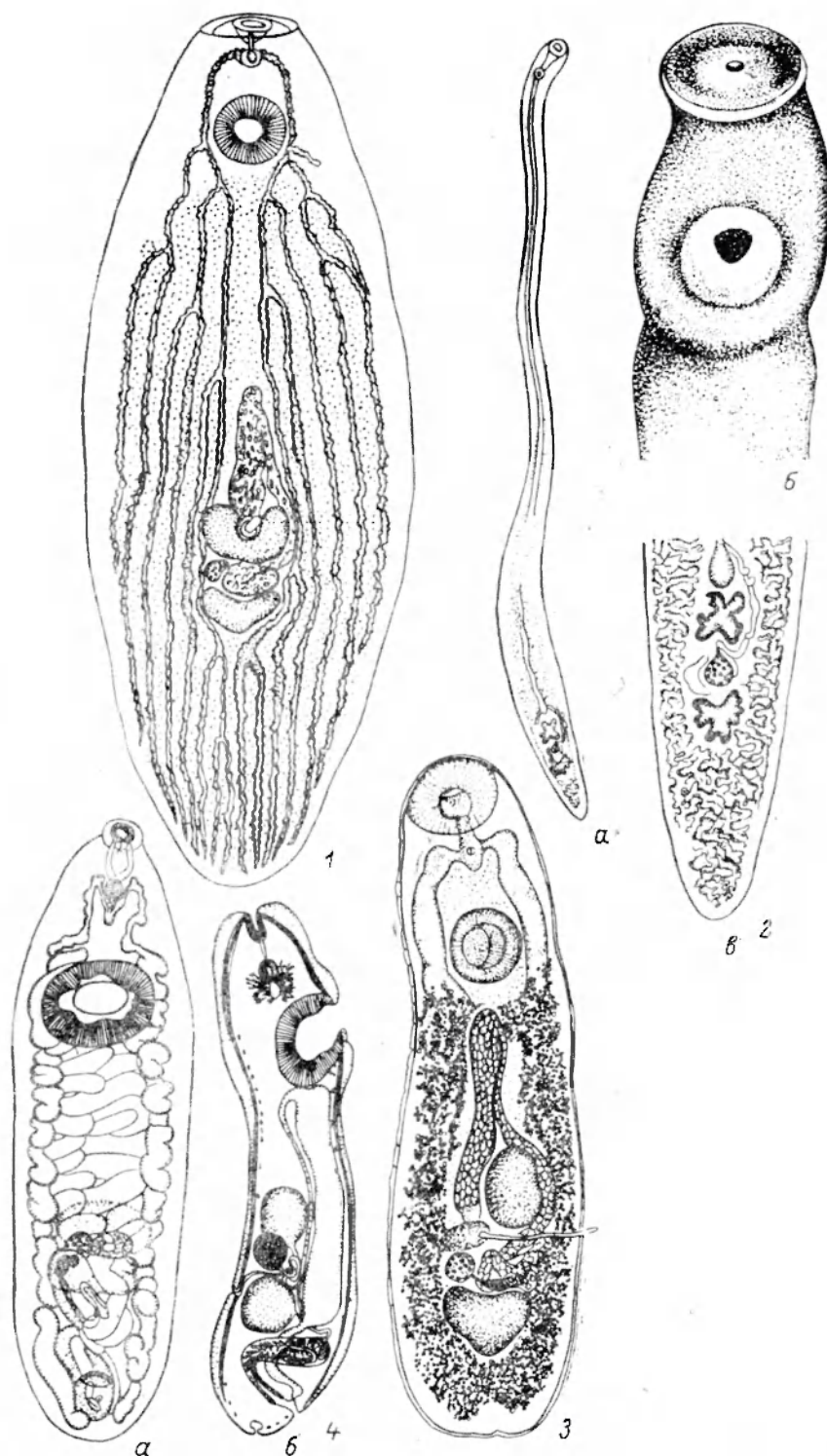


Рис. 2. Виды родов *Tumaclinostomum*, *Ithyoclinostomum*, *Neutraclinostomum*, *Opisthophallus*, *Odhneriotrema*.

1 — *Tumaclinostomum multicaecum* (Tabungui, Masilungan, 1935) (по: Purnomo, Carney, Stafford, 1978);
 2 — *Ithyoclinostomum dimorphum* (Diesing, 1850) (по: Скрябин, 1947); а — общий вид, б — передний конец,
 в — задний конец; 3 — *Neutraclinostomum intermedialis* (Lamont, 1920) (по: Lamont, 1920); 4 — *Opisthophal-
 lus bagri-incapsulatus* (Wedl, 1861) (а — по: Odhner, 1902; б — по: Baer, 1923 — сагитальный срез); 5 —
Odhneriotrema microcephala (Travassos, 1922) (Yamaguti, 1971); 6 — *O. incommodum* (Leidy, 1956) (по: McIn-
 tosh, 1935).

Silurus, *Ophiocephalus*, *Stizostedion*, *Perca*, *Micropterus*, *Tilapia*, *Tristramella*, *Saccobranchius*, *Rhamdia*, *Channa*, *Mastacembelus*, *Nandus*, *Pseudogobia*, *Acheilognathus*, *Plotosus*, *Pomotus*, *Axinurus*, *Lepomis*, *Eupomotis*, *Chaenobryttus*, *Xenorthynchus*, *Plotis*, *Varicorhinus*, *Blennius*, *Gambusia*, *Chrysichthys*, *Trichogaster*, *Belone*; а также земноводные — *Rana pipiens*, *R. clamitans*, *R. catesbiana*, *R. sphenoccephala*, *R. cyanophlyctis*, *R. magna*, *Plotosus* и виды рода *Rusticola*.

Распространение: Европа (Польша, Чехословакия, ГДР, Италия, Англия, Франция); Азия (Индонезия — о. Сулавеси, Япония, Филиппины, Индия, Израиль, Шри Ланка); Африка (Северная Африка, Уганда, Ангола, Нигерия, Гана, Конго); Америка (Канада, США, Мексика, Венесуэла, Бразилия); Австралия. В СССР найден

в Коми АССР, Рыбинском водохранилище, Нижнем Поволжье, Восточной Сибири (Бурятская АССР), на Северном Кавказе, Дальнем Востоке, Украине (дельта р. Днепра), на нижнем и среднем Днестре, на побережье Азовского моря, в Крымской обл., в Грузии (Черноморское побережье), Азербайджане, Казахстане, Узбекистане и Таджикистане.

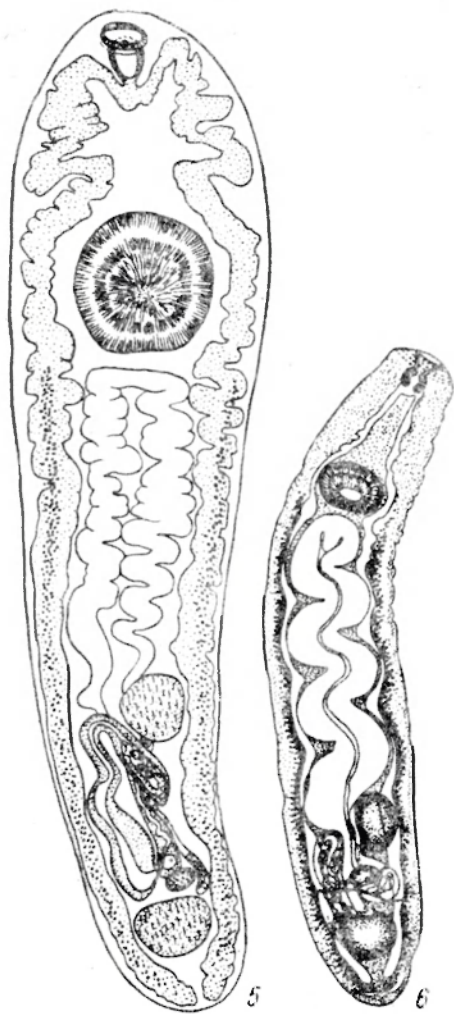


Рис. 2 (продолжение).

Clinostomatopsis sorbens (Braun, 1899) Dollfus, 1932 (рис. 1, 2)

Окончательный хозяин: птицы — *Tantalus loculator*, *Ardea cooi*, *Ciconia americana*, *Hoplerythrinus unitaeniatus*, *Hoplias malabaricus*.

Распространение: Америка (Бразилия).

Clinostomoides brieni Dollfus, 1950 (рис. 1, 3)

Окончательный хозяин: птицы — *Ardea goliath*, *A. purpurea*.

Второй промежуточный хозяин: рыбы — *Clarias lazera*, *C. betrachus*, *Saccobranchius* sp., *Ophiocephalus striatus*. Метациркулярии локализуются в жабрах, бронхиальной полости и в полости тела.

Распространение: Азия (Индия, Филиппины), СССР (Азербайджан); Центральная Африка.

Clinostomoides heluans (Braun, 1899) Feizullaev, Mirzoeva, 1983 (рис. 1, 4)

Окончательный хозяин: птицы — *Ardea coerulea*, *A. herodias*, *Nycticorax gardeni*.

Первый промежуточный хозяин: моллюски рода *Planorbis*.

Второй промежуточный хозяин: жаба — *Bufo crucifer* и различные пресноводные рыбы.

Распространение: Европа (СССР — Рыбинское водохранилище); Америка (Мексика, Куба, Бразилия).

Clinostomoides detruncatum (Braun, 1899) Feizullaev, Mirzoeva, 1983
(рис. 1, 5)

Окончательный хозяин: птицы — *Ciconia americana*, *Tigrisoma lineatum* и виды родов *Herodias*, *Jabiru*.

Распространение: Америка (Венесуэла, Бразилия), Африка (Марокко).

Euclinostomum heterostomum (Rudolphi, 1809) Travassos, 1928 (рис 1, 6)

Окончательный хозяин: птицы — *Ardea cinerea*, *A. purpurea*, *A. goliath*, *Ardeola ralloides*, *A. grayi*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Demigretta asha*. Экспериментально: *Bubulcus ibis*, *Anhinga rufa*, *Phalacrocorax africanus*, рыбы — *Tilapia zillii*.

Первый промежуточный хозяин: моллюск — *Bulinus glabolu*.

Второй промежуточный хозяин: рыбы *Channa* (*Ophicephalus*) *striatus*, *Ch. (O.) punctatus*, *Ch. marulius*, *Clarias angolense*, *Notopterus notopterus*, *Anabas testudineus*, *Apistogramma ramirezi*.

Распространение: Европа (Англия, ГДР, Италия, Польша); Азия (Индия); Центральная и Западная Африка; Америка (США). В СССР отмечен на Рыбинском водохранилище, в дельте Волги, на нижнем Днепре, в Грузии, Азербайджане и Средней Азии.

Tumaclinostomum multicaecum (Tubangui, Masilungan, 1935) van der Kuyp, 1953 (рис. 2, 1)

Окончательный хозяин — птица *Ardea purpurea*.

Второй промежуточный хозяин — *Channa (O.) striatus*.

Распространение: Азия (Индонезия, Филиппины).

Ithyoclinostomym dimorphum (Diesing, 1850) Witenberg, 1925 (рис. 2, 2)

Окончательный хозяин: птицы *Ardea cocoi*, *Hoplias malabaricus*.

Распространение: Америка (Аргентина, Бразилия).

Neutraclinostomum intermedialis (Lamont, 1920) Feizullaev, Mirzoeva, 1983 (рис 2, 3)

Окончательный хозяин: птицы — *Phalacrocorax levaillanti*, *P. vigua*, *P. penicillatum*, *Pelecanus onocrotalus*, *P. rufescens*, *Hydroprogne tschegrava*, *Ardea purpurea*, *Anhinga rufa*.

Второй промежуточный хозяин: *Rhamdia quatemalensis*, *R. quelen*.

Распространение: Европа (Чехословакия); Африка (Ангола, Уганда); Америка (Венесуэла, Мексика).

Opisthophallus bagri-incapsulatus (Wedl, 1861) (рис. 2, 4)

Окончательный хозяин: крокодил *Crocodilus niloticus*.

Второй промежуточный хозяин: *Heterotis niloticus*, *Bagrus* sp.

Распространение: Африка (Нил).

Odhneriotrema microcephala (Travassos, 1922) Travassos, 1928 (рис 2, 5)

Окончательный хозяин: кайман *Caiman sclerops*.

Распространение: Америка (Бразилия).

Odhneriotrema incommodum (Leidy, 1856) McIntosh, 1935 (рис. 2, 6)

Окончательный хозяин: аллигатор *Alligator mississippiensis*.
Распространение: США (Флорида).

Л и т е р а т у р а

Фейзуллаев Н. А., Мирзоева С. С. Ревизия надсемейства Clinostomoidea (Trematoda) и анализ его системы. — Паразитология, 1983, т. 17, вып. 1, с. 3—11.

Институт зоологии АН АзССР

Поступила 9 IV 1984

KEYS TO TAXA OF THE SUPERFAMILY CLINOSTOMOIDEA (TREMATODA)

N. A. Feizullaev, S. S. Mirzoeva

S U M M A R Y

In addition to the authors' paper (Feizullaev, Mirzoeva, 1983) on the revision of the superfamily Clinostomoidea and reconstruction of its system original keys to the families, subfamilies and genera, figures of 12 valid species of the superfamily, generalized data on the range of their hosts and geographical distribution are given.